非負整数 x の P による添字の置換を $x << 1$ で表すことにする． また $x << n = (x << (n-1)) << 1$ で $x << n$ を定める．

非負整数全体からなる集合 W は xor を加法として $\{0,1\}$ 上のベクトル空間をなす． $<<$ は xor にたいして分配的である． すなわち a xor $b << n = (a << n)$ xor $(b << n)$ である． V を W の有限次元部分空間、$X = \{X_1, \ldots, X_n\}$ をその基底とする． もし全ての i にたいして $X_i << 1 \in V$ なら上の分配律から任意の $v \in V$ にたいして $v << 1 \in V$ である． よって $\{v << n \mid v \in V,\ n \in \mathbb{N} \cup \{0\}\} = V$． この性質をみたすとき V は $<<$ にたいして不変であるということにする．

非負整数の集合 S によって生成される W の部分空間を (S) と表すことにする． 一般の W の有限次元部分空間 V とその基底 $X = \{X_1, \ldots, X_n\}$ からそれを含む最小の W の不変な部分空間を求めたい． これは以下のようにすればいい．

0 $Y := X$.

1.1 もし $X_1 << 1 \in (Y)$ なら 2.1 へ. そうでないなら $Y := Y \cup \{X_1 << 1\}$.

1.2 もし $X_1 << 2 \in (Y)$ なら 2.1 へ. そうでないなら $Y := Y \cup \{X_1 << 2\}$.

1. ...

2.1 もし $X_2 << 1 \in (Y)$ なら 3.1 へ. そうでないなら $Y := Y \cup \{X_2 << 1\}$.

...

(Y) が求めるものである． 上のアルゴリズムのステップ数は最終的な (Y) のランクの定数倍で抑えられる． 実際には Gauss の消去法などを使って計算しやすい形にしながら計算をおこなえばいい．